

**PRODUKTIVITAS JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)
PADA MEDIA TANAM KLARAS DAN JERAMI DENGAN PENAMBAHAN
AIR LERI**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Biologi

Disusun oleh :

SRI WULAN

A420160039

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2020**

PERSETUJUAN

**PRODUKTIVITAS JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) PADA MEDIA
TANAM KLARAS DAN JERAMI DENGAN PENAMBAHAN AIR LERI**

Diajukan oleh :

SRI WULAN

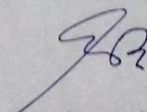
A420160039

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji
Skripsi.

Surakarta, 03 Agustus 2020

Mengetahui

Dosen Pembimbing



Dra. Suparti, M.Si

NIDN. 0001065711




PENGESAHAN

**PRODUKTIVITAS JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) PADA MEDIA
TANAM KLARAS DAN JERAMI DENGAN PENAMBAHAN AIR LERI**

OLEH :
SRI WULAN
A420160039

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 03 Agustus 2020.
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan penguji :

1. Dra. Suparti, M.Si ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Efri Roziaty, S.Si, M.Si ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Lina Agustina, S.Pd, M.Pd ()
(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan,



(Dekan Joko Prayitno, M. Hum)
NIDN. 0028046501

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Sri Wulan

NIM : A420160039

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Proposal Skripsi : **Produktivitas Jamur Tiram Putih**

**(*Pleurotus ostreatus*) Pada Media Tanaman Klaras
dan Jerami dengan Penambahan Air Leri.**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 03 Agustus 2020

Penulis

 
Sri wulan

A420160039

Motto

“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”

[QS. Ar-Rad (13): 11]

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

[QS. Al-Insyirah (94) : 6]

“Keridhaan Allah didalam Keridhaan Orang tua dan kemurkaan Allah didalam kemurkaan kedua orang tua”

[HR. Tarmizi]

“Barang siapa keluar untuk Mencari ilmu, maka ia berada di jalan Allah sampai ia kembali”

[HR. Tarmizi]

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, syukurku persembahkan kepada Allah SWT

Shalawat dan salam semoga Allah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW

Beserta keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini kupersembahkan untuk,

Ibu dan Bapak

Sungguh beliau berdualah pahlawan nyata dalam hidupku,

Kasih sayang Allah benar-benar mewujudkan mereka. Terimakasih telah mencintai,

Membesarkan saya dengan begitu tulus, hanya Allah SWT yang mampu membalas semuanya.

**PRODUKTIVITAS JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)
PADA MEDIA TANAM KLARAS DAN JERAMI DENGAN PENAMBAHAN AIR
LERI**

**Sri Wulan, A420160039, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas keguruan dan
Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2020.**

ABSTRAK

Klaras merupakan bagian dari tanaman pisang yang mengandung protein, hemiselulosa, dan lignin, sedangkan jerami mengandung selulosa, hemiselulosa dan lignin yang dapat dimanfaatkan sebagai media tanam jamur tiram putih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Produktivitas jamur tiram Putih terhadap kedua media Klaras dan Jerami yang digunakan dengan penambahan air leri pada konsentrasi yang berbeda. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor dan 2 kali ulangan. Faktor 1 komposisi campuran media tanam klaras dan jerami : 1000 g : 0 g (M1), 750 g : 250 g (M2), 500 g : 500 g (M3), 250 g : 750 g (M4), 0 g : 1000 g (M5). Faktor 2 konsentrasi Air Leri : konsentrasi air leri 10% (L1), konsentrasi air leri 15% (L2), konsentrasi air leri (L3). Parameter yang diukur adalah berat segar jamur, jumlah tubuh buah jamur, diameter tudung jamur. Hasil penelitian menunjukkan pada media tanam klaras dan jerami dengan penambahan air leri pada konsentrasi yang berbeda berpengaruh dalam produktivitas jamur tiram putih. Hasil penelitian berat segar jamur tiram putih paling tinggi adalah perlakuan M4L3 (klaras 250 g + jerami 750 g + air leri 20%) yaitu 250 g dan jumlah tubuh buah jamur tiram putih paling banyak pada perlakuan M3L3(klaras 500 g + jerami 500 g) yaitu 23,5 buah, serta diameter tudung jamur tiram putih paling tinggi pada perlakuan M5L3 (klaras 0 g + jerami 1000 g (tanpa Air Leri)) yaitu 8,06 cm.

Kata Kunci : *Klaras, jerami, konsentrasi air leri, jamur tiram putih.*

PRODUCTIVITY OF WHITE OIL FUNGUS (*Pleurotus ostreatus*) IN KLARAS AND CERAMIC PLANT MEDIA WITH ADDITION OF FLOW WATER

Sri Wulan, A420160039, Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta, 2020.

ABSTRACT

Klaras is part of a banana plant that contains protein, hemicellulose, and lignin, whereas straw contains cellulose, hemicellulose and lignin which can be used as a growing media for white oyster mushrooms. This study aims to determine the productivity of White oyster mushrooms on both Klaras and Straw media which are used by adding cherry water at different concentrations. This study used an experimental method with a Completely Randomized Design (CRD) with 2 factors and 2 replications. Factor 1: the composition of the mixture of klaras and straw growing media: 1000 g: 0 g (M1), 750 g: 250 g (M2), 500 g: 500 g (M3), 250 g: 750 g (M4), 0 g: 1000 g (M5). Factor 2 Concentrations of Lery Water: 10% (L1) of leri, leri 15% (L2), leri (L3) concentration. The parameters measured were mushroom fresh weight, number of mushroom fruit bodies, mushroom hood diameter. The results showed that the klaras and straw growing media with the addition of cherry water at different concentrations affected the productivity of white oyster mushrooms. The highest fresh oyster mushroom weight research results were the treatment of M4L3 (250 g klaras + 750 g straw + 20% leri water) that is 250 g and the highest number of white oyster mushroom fruit bodies in M3L3 treatment (500 g klaras + 500 straw g) that is 23.5 pieces, and the highest diameter of white oyster mushroom hood in the treatment of M5L3 (klaras 0 g + 1000 g straw (without Leri Water)) is 8.06 cm.

Keywords: *Klaras, straw, concentration of cherry water, white oyster mushroom.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Maha besar Allah SWT dengan segala nikmat, hikmah, dan Ridho-nya dalam setiap langkah ini. Alhamdulillah, penyusunan skripsi ini berjalan dengan baik dan lancar untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana (S-1) Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Muhammadiyah Surakarta. motivasi, bimbingan, arahan, dan bantuan datang dari berbagai pihak dalam penyelesaian skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan limpahan Rahmat, nikmat, dan karunia kepada seluruh hamba-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya ke zaman yang penuh dengan ilmu.
3. Ibu Dra. Suparti, M.Si selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, serta arahan dalam perjalanan penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Efri Roziaty, S.Si, M.Si selaku penguji II yang selalu member bimbingan, pengarahan, dan motivasi.
5. Ibu Lina Agustina, S.Pd, M.Pd selaku penguji III yang telah memberikan banyak masukan dan saran.
6. Bapak dan ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu memberikan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Bapak dan ibu yang senantiasa menyayangi, menasehati, dan mendoakan penulis agar dapat menyelesaikan pendidikan sehingga dapat bermanfaat bagi agama dan orang lain.
8. Pakwo dan makwo yang selalu memberikan semangat untuk penulis.
9. Kakakku jeksen, Mbakku wiwin, dan adek rossy yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan keceriaan.
10. Keluarga Bapak Kufron yang telah berkenan menyediakan tempat penelitian jamur tiram putih.

11. Arif yuliansyah yang selalu memberikanku semangat, mendampingi penulis di saat suka maupun duka.
12. Sahabat seperjuangan Ulan prihatiningrum jaya pertiwi yang selalu sabar dan saling memberi semangat untuk segera menyelesaikan skripsi.
13. Sahabatku TEEN (Fera lestari, kiki novita sari, Vetty risky, dhona Miranda, tutut tri wijayanti, anggun maya sari, anggun mustika, tika maya sari, zulaikah).
14. Sahabat indah sari yang selalu memberikan penulis semangat.
15. Sahabat Dikos an (Triwahyu, Fahrurrisa, Mawar Aqila, Ekki, Dian Anggraeni, Intan, Mita) yang Selalu member semangat Penulis.
16. Teman Kelas Rosalia dan Seluruh teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi angkatan 2016 yang selalu member dukungan dan bantuan dalam penelitian ini.
17. Seluruh pihak yang telah membantu, memberi semangat, dan doa dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas dengan kebaikan yang lenih. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 03 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERSETUJUAN..... | ii |
| PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | xi |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Batasan Masalah..... | 4 |
| C. Rumusan Masalah..... | 5 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 7 |
| A. Tinjauan Pustaka..... | 7 |
| 1. Jamur Tiram Putih..... | 7 |
| 2. Prospek Jamur Tiram Putih..... | 14 |
| B. Media Tanam Jamur Tiram Putih..... | 16 |
| C. Cara Penanaman..... | 21 |
| D. Kerangka Berfikir..... | 23 |
| E. Hipotesis..... | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 26 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 26 |
| B. Alat dan Bahan..... | 26 |
| C. Prosedur Penelitian..... | 27 |
| D. Rancangan Penelitian..... | 30 |

| | | |
|----------------|----------------------------------|----|
| | E. Metode Pengumpulan Data | 32 |
| | F. Analisis Data | 33 |
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN | 36 |
| | A. Hasil Penelitian | 36 |
| | B. Pembahasan..... | 42 |
| BAB V | PENUTUP | 50 |
| | A. Simpulan..... | 50 |
| | B. Saran | 50 |
| DAFTAR PUSTAKA | | |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 3.1 Rancangan Perlakuan Produktivitas Jamur Tiram Putih pada Media tanam klaras dan jerami dengan penambahan air leri | 32 |
| 4.1 Hasil Rerata Produktivitas (berat segar jamur, jumlah tubuh buah jamur, diameter tudung jamur) jamur tiram putih pada media klaras dan jerami dengan penambahan air leri | 36 |
| 4.2 Hasil uji anova dua jalur berat segar jamur tiram putih pada media klaras dan jerami dengan penambahan air leri..... | 37 |
| 4.3 Hasil uji anova dua jalur jumlah tubuh buah jamur tiram putih pada media klaras dan jerami dengan penambahan air leri | 39 |
| 4.4 Hasil uji anova dua jalur diameter tudung jamur tiram putih pada media klaras dan jerami dengan penambahan air leri..... | 40 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Siklus Hidup Reproduksi Basidiomisetes..... | 10 |
| 4.1 Grafik rerata berat segar jamur tiram putih pada media klaras dan jerami dengan penambahan air leri..... | 42 |
| 4.2 Perlakuan M4L3 (klaras 250 g + jerami 750 g + air leri 20%) | 44 |
| 4.3 Perlakuan M5L1 (klaras 0 g + jerami 1000 g + tanpa air leri)..... | 44 |
| 4.4 Grafik Rerata jumlah tubuh buah jamur tiram putih pada media klaras dan jerami dengan penambahan air leri..... | 45 |
| 4.5 Perlakuan M3L3 (klaras 500 g + jerami 500 g + air leri 20%) | 46 |
| 4.6 Perlakuan M4L2 (klaras 250 g + jerami 750 g + air leri 15%) | 46 |
| 4.7 Grafik rerata diameter tudung jamur tiram pada media klaras dan jerami dengan penambahan air leri..... | 48 |
| 4.8 Perlakuan M5L3 (klaras 0 g + jerami 100 g + tanpa air leri)..... | 49 |
| 4.9 Perlakuan M3L3 (klaras 500 g + jerami 500 g + air leri 20%) | 49 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1. Data hasil penelitian | 48 |
| 2. Hasil Perhitungan dengan SPSS | 52 |
| 3. Dokumentasi | 60 |